

- 2019/03/X/ST4/01638 [2019-2020] - Wpływ domieszkowania metalami przejściowymi układów tlenkowych na fotokatalityczną eliminację lotnych związków organicznych – dr inż. Urszula Filek

Celem niniejszego projektu jest zbadanie aktywności fotokatalitycznej i termofotokatalitycznej układu TiO₂-HPA w reakcji fotoutleniania węglowodorów aromatycznych o różnych podstawnikach (toluen, styren). Reakcja będzie prowadzona w układzie heterogenicznym, tj. na stałym katalizatorze w przepływie fazy gazowej. Zbadany zostanie także wpływ dotowania katalizatora metalami przejściowymi (np. miedź, pallad, srebro). Katalizator zostanie scharakteryzowany szeregiem metod w celu określenia korelacji między właściwościami fizykochemicznymi a właściwościami katalitycznymi i fotokatalitycznymi nowych katalizatorów kompozytowych na bazie heteropolikwasów, co z pewnością wzbogaci naszą wiedzę na temat modyfikowanych heteropolizwiązków.